

Basics of cognitive ergonomics

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 15.0
- > Langue(s) d'enseignement : Anglais
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences psychologiques, sciences de l'éducation
- > Code ELP : 4PgPTBEP

Présentation

Ce cours aborde tour à tour :

- Les théories et concepts de base : fonctions cognitives, attention et perception, mémoire et apprentissage ; représentation et acquisition des connaissances ; processus cognitifs, prise et traitement de l'information, décision, résolution de problèmes et diagnostic.
- Les modèles et principes en ergonomie cognitive (ergonomie « centrée utilisateur » / ergonomie centrée sur la machine, ...).
- Les systèmes d'aide, d'assistance et d'expertise : typologies, fonctionnalités et limites.
- L'application de l'ergonomie à la création, l'adaptation et l'évaluation d'IHM (interface homme/machine) ou IHO (Interface homme/ordinateur).
- Une présentation des méthodes de conception et d'évaluation d'interface (avec utilisateurs et sans utilisateurs).
- L'ergonomie et les NTIC (nouvelles technologies de l'information et de la communication).

Évaluation

Session 1 : Épreuve écrite.

Session 2 : Épreuve écrite.

Compétences visées

- Savoir évaluer des interfaces homme/machine selon les méthodes enseignées, sur la base de différents critères d'évaluation (pertinence, accessibilité, présentation des informations ; utilisabilité du système ; rétroactivité des actions ...)
- Être en capacité de proposer des spécifications en matière de conception de dispositifs techniques, de systèmes d'information ou de guidage, d'aides au diagnostic intégrant les caractéristiques du fonctionnement cognitif et ses limites de capacité de charge et de traitement

Bibliographie

- Moscato, M. (2005). *Analyse des tâches en ergonomie : Méthodes, performances, facteurs humains*. Paris : Ellipses.
- Stanton, N. (2001). *Human Factors Methods: A Practical Guide for Engineering and Design*. Surrey, England : Ashgate.

Contact(s)

- > **Stephanie Stankovic**
Responsable pédagogique
sstankovic@parisnanterre.fr